

ESTRUTURA DO PORTFÓLIO

ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA - UNA-SUS/UFCSPA

No Curso de Especialização em Saúde da Família da UNA-SUS/UFCSPA, o trabalho de conclusão de curso (TCC) corresponde ao portfólio construído durante o desenvolvimento do Eixo Temático II - Núcleo Profissional. Neste eixo são desenvolvidas tarefas orientadas, vinculando os conteúdos com a realidade profissional. O portfólio é uma metodologia de ensino que reúne os trabalhos desenvolvidos pelo estudante durante um período de sua vida acadêmica, refletindo o acompanhamento da construção do seu conhecimento durante o processo de aprendizagem ensino e não apenas ao final deste. O TCC corresponde, portanto, ao relato das intervenções realizadas na Unidade de Saúde da Família contendo as reflexões do aluno a respeito das práticas adotadas.

A construção deste trabalho tem por objetivos:

I - oportunizar ao aluno a elaboração de um texto cujos temas sejam de conteúdo pertinente ao curso, com desenvolvimento lógico, domínio conceitual, grau de profundidade compatível com o nível de pós-graduação com respectivo referencial bibliográfico atualizado.

II – propiciar o estímulo à ressignificação e qualificação de suas práticas em Unidades de Atenção Primária em Saúde, a partir da problematização de ações cotidianas.

O portfólio é organizado em quatro capítulos e um anexo, sendo constituído por: uma parte introdutória, onde são apresentadas características do local de atuação para contextualizar as atividades que serão apresentadas ao longo do trabalho; uma atividade de estudo de caso clínico, onde deve ser desenvolvido um estudo dirigido de usuários atendidos com patologias e situações semelhantes aos apresentados no curso, demonstrando ampliação do conhecimento clínico; uma atividade de Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças; uma reflexão conclusiva e o Projeto de Intervenção, onde o aluno é provocado a identificar um problema complexo existente no seu território e propor uma intervenção com plano de ação para esta demanda.

O acompanhamento e orientação deste trabalho são realizados pelo Tutor do Núcleo Profissional e apresentado para uma banca avaliadora no último encontro presencial do curso.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE –
UFCSPA**

**UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS – UNASUS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

Raielly Coutinho Barbosa

**Estratégias de Prevenção e Detecção Precoce do Pé Diabético na Unidade
Básica de Saúde São Pedro em Macapá-AP**

MACAPÁ – AP

2016

Raielly Coutinho Barbosa

**Estratégias de Prevenção e Detecção Precoce do Pé Diabético na Unidade
Básica de Saúde São Pedro em Macapá-AP**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) e Universidade Aberta do SUS (UNASUS), como requisito para obtenção do Título de Especialista em Saúde da Família

Orientador: Deison Fernando Frederico

MACAPÁ – AP

2016

Raielly Coutinho Barbosa

**Estratégias de Prevenção e Detecção Precoce do Pé Diabético na Unidade
Básica de Saúde São Pedro em Macapá-AP**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) e Universidade Aberta do SUS (UNASUS), como requisito para obtenção do Título de Especialista em Saúde da Família

BANCA EXAMINADORA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	04
2 ESTUDO DE CASO CLINICO.....	06
3 PROMOÇÃO DA SAÚDE, EDUCAÇÃO EM SAÚDE E NÍVEIS DE PREVENÇÃO	10
4 VISITA DOMICILIAR/ATIVIDADE EM DOMICÍLIO	14
5 REFLEXÃO CONCLUSIVA	16
6 REFERÊNCIAS	17
ANEXO: PROJETO DE INTERVENÇÃO.....	19

1 INTRODUÇÃO

Sou médica formada pela Universidade Federal do Amapá em 2015, sendo esta a primeira turma de medicina formada no estado.

A oportunidade de fazer parte do PROVAB tornou-se meu primeiro contato profissional após formada, já que geralmente a atenção básica mostra-se uma grande porta de entrada para o médico recém formado. No caso do PROVAB, uma boa chance de ganhar experiência e ainda poder obter o título acadêmico de especialista em Saúde da Família, um campo de atuação extremamente importante em um país com tantas desigualdades sociais onde a grande maioria das pessoas procura o SUS para assistência à saúde.

A Unidade Básica de Saúde São Pedro está posicionada em região central da capital Macapá, no bairro Beírol. Possui em suas imediações o posto do SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência), quartel da Polícia Militar, Centro de menores infratores, residencial de apartamentos doados a famílias de baixa renda, escola de ensino infantil, SESC, igreja, praça com aparelhos para atividade física ao ar livre, etc.

A UBS conta com seis equipes de saúde da família, sendo a 049 a equipe desta médica, que ainda possui uma enfermeira, dois agentes de saúde e três técnicas em enfermagem. A equipe de saúde bucal não está atrelada à ESF, mas sim à UBS e atende todas as equipes.

Faz parte ainda do atendimento prestado pela UBS São Pedro, as seguintes especialidades: cardiologia, pediatria, ginecologia-obstetrícia, dermatologia, endocrinologia. Também o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) composto por fisioterapeuta, psicólogo, assistente social, educador físico, nutricionista e fonoaudióloga.

São oferecidos ainda testes rápidos para HIV e Sífilis; e realização de eletrocardiograma e serviço de ultrassonografia.

Os atendimentos na UBS são realizados nos turnos matutino e vespertino divididos entre as especialidades e as equipes de ESF, os quais atendem tanto consultas agendadas quanto demanda espontânea.

A área de abrangência da equipe 049 inclui uma população aproximada de 1180 pessoas, sendo em sua maioria classe média, casas de alvenaria, com coleta de lixo e sistema de esgoto e água encanada. A população adscrita é formada principalmente por adultos, há poucas crianças e gestantes. As morbidades prevalentes não destoam na realidade nacional, sendo Diabetes e Hipertensão Arterial as principais.

Nesse contexto, a patologia Diabetes Mellitus foi escolhida para ser trabalhada no âmbito da população adscrita pela equipe 049, buscando ampliar a educação em saúde para estas pessoas e ainda promover diagnósticos precoces de complicações como o pé diabético. Por ser uma patologia crônica, muitas vezes o paciente se torna “acomodado” em cuidar de sua saúde e somente a educação no tema pode melhorar tais falhas.

2 ESTUDO DE CASO CLÍNICO

Sabe-se que a Diabetes Mellitus (DM) é uma doença caracterizada pelo metabolismo da glicose, resultando em hiperglicemia crônica. A DM tipo 2 relaciona-se à resistência à ação da insulina e a deficiência da insulina manifesta-se pela incapacidade de compensar essa resistência (PETERMANN *et al*, 2015).

Tal como outras doenças crônicas não transmissíveis, sua etiologia abrange um conjunto de fatores genéticos, ambientais e comportamentais como etilismo, tabagismo, sedentarismo, obesidade, dislipidemia, alimentação inadequada, etc. estima-se que mundialmente, a DM afeta 347 milhões, sendo que mais de 80% das mortes ocorrem em países de baixa e média renda (PETERMANN *et al*, 2015).

A DM possui alta incidência e prevalência na população brasileira, revelando-se como grande problema de importância social e para a saúde pública do país (PETERMANN *et al*, 2015).

No município de Macapá-AP, dentro da área de abrangência da equipe de saúde da família 049 da Unidade Básica de Saúde São Pedro, a diabetes mellitus tipo 2 está entre as patologias crônicas mais prevalentes. Sendo assim, diante desse contexto e partir do estudo de casos complexos, optou-se por abranger o tema Diabetes Mellitus tipo 2 neste estudo dirigido, por meio da descrição de um caso selecionado na unidade de saúde.

Caso:

R.A.S, masculino, 50 anos, negro, vigia noturno, casado, hipertenso diagnosticado há menos de um ano em uso regular de Losartana 100mg/dia e Hidroclorotiazida 25mg/dia com bom controle pressórico. Cadastrado na área de abrangência da equipe de saúde da família 049 da UBS São Pedro. Vem à consulta se dizendo preocupado pois está "mijando toda hora", além disso refere perda de peso sem motivo aparente, dificuldade visual e sensação de formigamento em ambos os pés; os sintomas começaram há alguns meses, porém somente agora passaram a incomodar o suficiente para procurar atendimento médico. Não faz nenhum tipo de atividade física regular, etilismo social esporádico (cerveja em fins de semana), nega tabagismo, relata alimentação variada, nem sempre segue dieta adequada, consumindo muitos doces. Possui pai e mãe ambos hipertensos e diabéticos, e um irmão falecido aos 50 anos devido infarto agudo do miocárdio. Ao

exame físico, bom estado geral, eupnéico, hidratado, normocorado, IMC: 33, PA: 130x80mmHg, circunferência abdominal 114cm, aparelhos respiratório e cardíaco e abdome sem alterações. Avaliação da sensibilidade em membros inferiores mostrou-se diminuída em dedos de ambos os pés, presença de calosidades nos pés, pulsos periféricos normais.

Diante da situação exposta, aliando-se os conhecimentos adquiridos a partir dos estudos do curso e evidências científicas atuais, a conduta adotada foi dividida em etapas a serem cumpridas.

Na primeira etapa foram solicitados exames complementares – glicemia de jejum, HbA1C, colesterol total e frações, triglicerídeos, creatinina, uréia, urina 1. Além disso, o paciente foi encaminhado para realizar eletrocardiograma e fundoscopia.

De posse dos resultados, foi constatada glicemia de jejum de 136 mg/dl, Hba1C de 7%, colesterol total de 250mg/dl, HDL de 40mg/dl, triglicerídeos de 300mg/dl, creatinina 0,9mg/dl, ureia 30mg/dl, urina com glicose +/4, ECG e fundoscopia sem alterações. Sendo assim, somado aos sintomas relatados pelo paciente, o diagnóstico de Diabetes mellitus foi confirmado, além de uma dislipidemia.

O paciente recebeu as informações sobre seu diagnóstico visando adesão adequada ao tratamento.

A adesão é definida como a medida em que o comportamento de uma pessoa – tomar medicamentos, seguir o plano alimentar, adotar mudanças no estilo de vida – corresponde às recomendações preconizadas por um profissional de saúde. No controle do DM-2, a falta de adesão ao tratamento é um desafio frequentemente enfrentado na prática clínica pelos profissionais das instituições de saúde. Assim impõe-se buscar estratégias de intervenções que visem minimizar essa situação na atenção em diabetes (FARIA *et al*, 2014).

Assim, a educação do paciente diabético sobre sua própria doença, a gravidade das complicações, os meios de prevenir tais complicações, bem como técnicas de autocuidado participativo, mostram-se como elementos relevantes para o tratamento eficaz da patologia (LACERDA, 2014).

Na segunda etapa, introduziu-se as medicações Metformina 500mg, inicialmente após o café da manhã e após o jantar, posteriormente a dose foi sendo ajustada de acordo com valores de glicemia, em intervalos de 2 semanas e depois pela HbA1C (após 3 meses), até alcançar a dose habitual indicada pelo Ministério da Saúde de 850mg duas vezes ao dia. Também foi prescrito Sinvastatina 20mg/dia para melhora do perfil lipídico.

Todas as pessoas com DM, independentemente do nível glicêmico, deverão ser orientadas sobre a importância de adoção de medidas para modificações no estilo de vida (MEV) para efetividade do tratamento (grau de recomendação A da Associação Americana de Diabetes). Hábitos de vida saudáveis são a base do tratamento para DM, aliado ao tratamento farmacológico. Seus elementos essenciais são manter uma alimentação adequada e atividade física regular, evitar o fumo e o excesso de álcool e estabelecer metas de controle de peso (BRASIL, 2013).

Nesse aspecto, a terceira etapa, constitui-se de orientações para MEV, as quais incluíram o desencorajamento ao consumo de álcool, adoção de uma dieta específica (orientada pela Nutricionista do NASF) e prática diária de atividade física que inicialmente foi caminhada de 50min (com orientações do educador físico do NASF).

Fica evidente que a DM exige um plano de saúde ao longo da vida. Modificações no estilo de vida são uma grande oportunidade para os diabéticos aplicarem o autocuidado em saúde. Portanto essas pessoas devem ter o máximo de informações possíveis sobre a doença de forma que possam ter um papel ativo na tomada de decisões sobre cuidados de saúde e tratamento (MCCULLOCH, 2014).

A quarta etapa representa a integração do cuidado com a família, como maneira de suporte, estímulo e participação no tratamento do paciente. Foram feitas visitas domiciliares planejadas da equipe de saúde para compreensão dos determinantes cotidianos de fragilidades que pudessem comprometer o êxito do tratamento, além de esclarecimentos sobre a DM para a família.

A evolução do paciente mostrou-se favorável após este compreender cada etapa que desenvolvemos durante o processo de diagnóstico, tratamento e seguimento. O paciente referiu melhora dos sintomas; houve envolvimento da família onde todos adotaram modificações na alimentação, estimulando

positivamente o paciente, assim como a regularidade da atividade física. Conseguiu redução do peso em 9kg, melhora dos níveis glicêmicos atingindo as metas de HbA1C < 7%, glicemia de jejum de 115mg/dl, melhora inclusive de níveis pressóricos, cessação de etilismo, melhora do perfil lipídico.

O paciente segue em acompanhamento pela equipe de saúde em consultas médicas agendadas de cuidado continuado, exames laboratoriais periódicos, acompanhamento nutricional e participação em atividades de educação em saúde.

O seguimento de pacientes diabéticos é complexo e envolve sempre um conhecimento multidisciplinar. O estudo de casos complexos mostra-se muito relevante para que se possa ampliar o conhecimento médico e assim oferecer um cuidado mais integral e apoiado em evidências científicas para nosso paciente.

3 PROMOÇÃO DA SAÚDE, EDUCAÇÃO EM SAÚDE E NÍVEIS DE PREVENÇÃO

No contexto da atenção básica, a ideia de promoção e prevenção em saúde se fortaleceu com a criação do Programa Saúde da Família (PSF) em 1994 pelo Ministério da Saúde, cujo propósito principal era a reorganização da atenção básica buscando consolidar os princípios do SUS – universalização, integralidade, descentralização e participação da comunidade. Em 2006, o PSF passou a ser chamado de Estratégia Saúde da Família (ESF), integrando varias atenções ao cuidado da comunidade (MOREIRA, 2013).

Segundo a Política Nacional de Atenção Básica, incluso em suas áreas de atuação encontra-se a temática Saúde da Mulher, a qual engloba a integralidade da saúde da mulher abrangendo planejamento familiar, pré-natal e puerpério, prevenção do câncer de colo do útero e mama, climatério e violência contra a mulher (BRASIL, 2013).

Sendo assim, percebe-se que o cuidado com a saúde da mulher envolve não apenas prevenção de doenças, mas atenção a todo seu ciclo de vida, incluindo o momento importante da gestação e todas as suas nuances.

A assistência pré-natal se constitui uma importante estratégia para melhora da saúde da gestante e do seu concepto. A assistência adequada, com detecção e intervenção precoce das situações de risco, bem como um sistema ágil de referência hospitalar, além da qualificação da assistência ao parto, são os grandes determinantes dos indicadores de saúde relacionados a mãe e ao bebê que tem o potencial de diminuir as principais causas de mortalidade materna e neonatal (BRASIL, 2013).

Abordando a educação em saúde neste tema pré-natal, é importante frisar que tal conceito constitui um conjunto de saberes e práticas orientadas para prevenção de doenças e promoção da saúde. Mostra-se como um recurso por meio do qual o conhecimento cientificamente produzido na área da saúde, chega à vida cotidiana das pessoas, por intermédio dos profissionais de saúde (CREMONESE *et al*, 2012).

É parte primordial das atribuições da equipe de saúde incluir nas suas ações a abordagem da educação em saúde. Não se deve focar apenas em tratar doenças

estabelecidas e referenciar para setores secundários condições que fogem à atenção básica. É essencial para o trabalho de um profissional de saúde da família, dedicar parte de suas atividades a levar conhecimento à comunidade, de fácil compreensão e que tenha impacto na sua vida para prevenção de condições patológicas.

A assistência pré-natal é parte do cotidiano de qualquer equipe de saúde e no dia a dia da ESF 049 da Unidade de Saúde São Pedro em Macapá-AP não é diferente. Apesar de termos um perfil diferenciado no qual há baixa natalidade e ainda muitas pessoas tem acesso à atendimentos de plano de saúde, procuramos manter o vínculo com nossas gestantes e trazê-las para dentro da unidade de saúde mesmo que façam seu pré-natal em outro lugar.

É evidente que o ser humano busca conviver em grupos, principalmente em momentos delicados onde sente necessidade de ser acolhido. O período gestacional configura-se com uma dessas situações, pois a mulher e sua família passam por uma serie de mudanças em suas vidas. Assim, a dinâmica de grupos de gestantes trabalha a importância do pré-natal e puericultura, melhorando a assistência, reforçando a educação em saúde no período gravídico-puerperal, buscando sanar questões como desmame precoce, vacinação, gravidez na adolescência, violência contra a mulher, etc (CREMONESE *et al*, 2012).

Sendo assim, na UBS São Pedro foram programados encontros de grupo de gestantes almejando incrementar a educação e promoção da saúde nesse momento crucial para que mãe e concepto tenham uma gestação e nascimento tranquilos, além de poder referenciar à atenção secundária o mais precocemente possível caso necessário.

Além das discussões básicas de qualquer pré-natal, foram incluídos nas reuniões novos temas a partir do conhecimento adquirido com o estudo dos casos complexos do curso de especialização em saúde da família. Nesse sentido, incluímos falar da importância e explicar-lhes o que é o teste do pezinho, pois percebeu-se que muitas das gestantes não sabiam o objetivo de tal exame; a partir desse assunto também foi falado sobre aconselhamento genético, esse tema é muito relevante tendo em vista que a cidade de Macapá possui área quilombola e muitas pessoas são afrodescendentes, havendo prevalência considerável de anemia

falciforme e traço falcêmico na população. O tópico consulta pré-concepcional também foi incluso como orientação para próxima gestação.

Observa-se que a estratégia de intervenção em forma de grupo de gestantes atinge resultados expressivos, à medida que serve como dispositivo de suporte social, pois há complementação às consultas, incrementando o vínculo da gestante e sua família com a unidade de saúde. Essa maior proximidade pode levar a uma melhor detecção de problemas obstétricos, neonatais e pediátricos na comunidade, facilitando a abordagem mais ampla objetivando solucioná-los (CREMONESE *et al*, 2012).

Outra temática discutida no grupo é o desmame precoce, notou-se que a maioria das gestantes que tinham filhos, não possuíam conhecimento adequado acerca da importância do aleitamento materno exclusivo. Dentre as causas elencadas por elas mesmas estavam justificativas como leite fraco, em pouca quantidade, bebê choroso, falta de qualidade do sono, cansaço, dor no mamilo e falta de informação suficiente para lhe convencer a não usar complementos alimentares antes dos seis meses (RAMOS, 2011).

Confirma-se novamente que muitas vezes a falta de informação gera atitudes nocivas a saúde da gestante e do seu conceito, de maneira que a educação em saúde sempre ganha espaço a medida que esse conhecimento é levado de maneira compreensível para essas gestantes e mães.

A educação e promoção da saúde faz parte do processo de trabalho de toda ESF; a educação em saúde é atividade atribuída a todos os componentes da equipe, os quais devem estar qualificados para prestar uma assistência integral e contínua para as gestantes (BRASIL, 1997).

4 VISITA DOMICILIAR/ATIVIDADE EM DOMICÍLIO

A visita domiciliar é componente essencial do cuidado proposto pela Estratégia Saúde da família, pois agrega ao atendimento restrito as paredes da unidade de saúde, a atenção mais próxima a comunidade adstrita.

Na unidade de saúde em que atuo no município de Macapá-AP, todas as seis equipes de ESF tem a visita domiciliar como rotina nas suas agendas.

Na equipe 049 na qual faço parte, pelo fato de a área de abrangência não ser tão extensa, conseguimos realizar visitas dos grupos específicos (doenças crônicas, acamados, deficientes físicos, etc) e também ate mesmo ampliamos nossa atuação e visitamos inclusive os que vão às consultas no posto de saúde, que não necessitariam de cuidado domiciliar.

Normalmente a demanda de visitas dos grupos-alvo, tais como hipertensos, diabéticos, acamados, deficientes físicos, não precisa de solicitação pela família ou indicação do agente de saúde, pois nesses grupos já possuímos um plano de visitas pré-estabelecido para acompanhamento, inclusive mesmo que este paciente frequente o posto de saúde também o visitamos para manter a abordagem do ambiente familiar como um todo.

Buscamos manter uma periodicidade de visitas pelo menos mensais, além das consultas programadas. O acesso a nossa área de atuação é fácil, fica próximo a unidade de saúde e nos deslocamos em carro próprio, pois a secretaria municipal de saúde não disponibiliza transporte para este fim.

Nas situações de doença aguda, geralmente um familiar entra em contato com a agente de saúde e esta repassa o caso e se for necessário programamos uma visita, caso contrario é indicado ao paciente procurar o posto de saúde. Na maioria das vezes, em casos agudos, o paciente procura a unidade, raramente solicita visita, exceto quando já se trata de um dos grupos-alvo e que tem alguma impossibilidade de se deslocar ate o posto de saúde.

Outra característica que implementamos nas nossas visitas é o foco na vigilância epidemiológica de agravos de relevância. Desde a agente de saúde ate as técnicas tem o cuidado de levar informação em saúde para a comunidade, por exemplo, questionar os cuidados com agua parada no período de proliferação do

mosquito Aedes, atentar para casos de malária, questionar sobre tosse crônica, sintomas dermatológicos, DST's, etc. Portanto, já faz parte do dia a dia das visitas buscar e levar informações em vigilância epidemiológica à nossa população adstrita.

Há ainda casos especiais em que o indivíduo teria condições físicas de ir a consulta no posto de saúde, mas por questões psíquicas não o fazem. Temos em nossa abrangência alguns pacientes com diagnóstico de doenças psiquiátricas para os quais mantemos as visitas domiciliares pois não obtivemos êxito em orientá-los a irem a unidade de saúde.

Na visita propriamente dita, estão presente a agente de saúde, técnica em enfermagem e a médica; buscamos a avaliação clínica completa daqueles que apenas assim são acompanhados, ou seja, não frequentam o posto de saúde; caso necessário são deixados receitas, solicitação de exames que posteriormente são levados por algum familiar, até a unidade. As técnicas realizam aferição de pressão arterial, medida de glicemia capilar; o médico faz a avaliação clínica. A enfermeira esporadicamente participa das visitas. Todos os procedimentos são registrados no prontuário familiar, na sessão destinada aquele paciente.

Em relação aos cuidadores, também lhes são oferecidos cuidados e consultas pré-marcadas no posto de saúde. Procuramos enfatizar a importância deles também cuidarem de sua saúde física e mental e que a equipe está à disposição não apenas a pessoa cuidada mas para seu cuidador também.

Um fator que no início de minha atuação se mostrou complicador das visitas mas que atualmente está mais amenizado, é o fato de que mesmo pessoas aptas a irem no posto de saúde não o faziam pois estavam acostumadas com as visitas domiciliares frequentes. Hoje, buscamos orientar que mesmo com visitas, é importante manter a rotina de consultas na unidade de saúde, até mesmo pelo fato de eles não serem prioridade de visitas, logo, a periodicidade pode não ser mantida adequadamente.

Além da equipe de ESF, também contamos com o apoio do NASF, quando solicitado também realiza visita domiciliar em nossos pacientes.

A visita domiciliar é ferramenta essencial para o cuidado continuado da comunidade que está sob a abrangência de uma equipe ESF, é a maneira de se

estar inserido do seio das famílias, ganhando confiança de maneira que o trabalho do médico seja visto com olhos de acolhimento pelo paciente. O médico de família tem uma sublime vantagem imensurável em relação a qualquer outro médico que acompanhe aquele indivíduo, o médico de família possui o vínculo de entrar sem bater, de aparecer sem aviso prévio, de puxar a orelha quando necessário e até mesmo de ser convidado para o aniversário da criança. Enfim o que se pretende enfatizar é que muitas vezes não temos toda estrutura para oferecer uma visita domiciliar completa, mas com certeza todos na equipe buscam sempre o melhor atendimento à sua comunidade.

5 REFLEXÃO CONCLUSIVA

Os estudos estimulados durante todo o curso de especialização são muito bem conduzidos de maneira a englobar várias áreas presentes no cotidiano do médico de família.

Especialmente para médicos recém-formados adentrar a atenção básica é sempre um desafio e com o curso oferecido, nos tornamos mais confiantes e estimulados a estudar a fundo os temas propostos. É um ganho na experiência profissional e também para os pacientes que serão melhor assistidos por um profissional atualizado nos temas clínicos mais relevantes em saúde da família.

Os temas de casos complexos sempre coerentes como nossa vivência na unidade de saúde, embasa nossa prática e direciona o pensamento clínico-terapêutico.

No meu caso, a atuação no PROVAB constitui o primeiro vínculo profissional, e o curso de especialização foi essencial para meu ganho profissional; pude aplicar diariamente os conhecimentos adquiridos e sempre tinha a mão os resumos que fui compondo ao longo dos módulos de estudo. Pude observar minha evolução ao longo desse ano, sempre buscando o embasamento de estudos para minha prática diária. Foi período de crescimento e amadurecimento profissional e pessoal e, assim como “minha comunidade” estabeleceu um vínculo comigo, posso dizer que estabeleci um vínculo com a Medicina de Família e Comunidade.

6 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. **Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial**. Brasília. 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área técnica de saúde da mulher. **Parto, Aborto e Puerpério: assistência humanizada à mulher**. Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco**. Cadernos de Atenção Básica, n. 32. Brasília. 2013

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

CREMONESE, L.; RESSEL, L. B.; WILHELM L. A.; RODRIGUES, B. O. C.; SCARAMUSSA, S. C.; BARRETO, C. N.; SILVA, S. C.; STUMM, K. E. **Grupo de Gestantes como Estratégia para Educação em Saúde**.

FARIA, H.T.G.; SANTOS, M.A; ARRELIAS, C.C.A.; RODRIGUES, F.F.L.; GONELA, J.T.; TEIXEIRA, C.R.S.; ZANETTI, M.L. **Adesão ao tratamento em diabetes mellitus em unidades da Estratégia Saúde da Família**. Rev Esc Enferm USP; 48(2):257-63. 2014.

LACERDA, A.M.; **Abordagem educativa em diabetes mellitus na Estratégia de saúde da família vida e paz / Itinga-MG**: Melhora metabólica e ganho na qualidade de vida. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais. Teófilo otoni-MG. 2014

MCCULLOCH D.K.; NATHAN, D.M.;MULDER, J.E. **Patient information: Diabetes mellitus type 2: Alcohol, exercise, and medical care (Beyond the Basics)** in MELO, S.M. mudança de estilo de vida em portadores de Diabetes mellitus tipo 2 na estratégia de saúde da Família de buritis das mulatas- várzea da palma/mg. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais. Montes Claros. 2015.

MOREIRA, M. G. M. M. **A importância da educação em saúde na atenção ao pré-natal**. Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais. Campos Gerais – MG. 2013.

PETERMANN, X.B.;MACHADO, I.S.; PIMENTEL, B.N.;MIOLO, S.B.; MARTINS, L.R.; FEDOSSE, E. ***Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde: uma revisão narrativa.*** Saúde (Santa Maria), Santa Maria, Vol. 41, n. 1, Jan./Jul, p.49-56, 2015

RAMOS, S. B.; **Causas do desmame precoce e estratégias de intervenção para sua prevenção.** Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais. Governador Valadares. 2011.

ANEXO – PROJETO DE INTERVENÇÃO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE –
UFCSPA**

UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS – UNASUS

Raielly Coutinho Barbosa

**Estratégias de Prevenção e Detecção Precoce do Pé Diabético na Unidade
Básica de Saúde São Pedro em Macapá-AP**

MACAPÁ – AP

2016

RESUMO

A Diabetes Mellitus (DM) é uma alteração metabólica com uma fisiopatologia heterogênea, caracterizada por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídeos, resultantes de defeitos na secreção da insulina, da sua ação ou de ambas. Trata-se de uma patologia crônica, de alta prevalência, sendo considerada como problema de saúde pública e classificada como epidemia. Nesse contexto, ganha destaque as complicações advindas dessa patologia, dentre elas as úlceras de pé também conhecidas como pé diabético; as quais ocorrem a partir do não controle adequado da glicemia e de outros fatores inerentes à doença e ao paciente. Constitui-se grande carga social que impacta na qualidade de vida o indivíduo além de onerar o sistema de saúde. Este projeto de intervenção tem o propósito de prevenir e identificar precocemente o pé diabético dentre a população diabética de abrangência da equipe 049 da Unidade Básica de Saúde São Pedro e, mais ainda, qualificar toda a equipe para que seja capaz de chegar a tais objetivos antes mesmo da consulta médica ou de enfermagem. Será realizado o rastreio do risco de desenvolvimento de pé diabético utilizando como ferramenta o protocolo do Ministério da Saúde de 2016. Espera-se, então a detecção precoce de pacientes em risco e seu devido encaminhamento, além da educação em saúde da equipe e dos próprios usuários portadores de Diabetes Mellitus, visando a melhoria na assistência dessa população.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Pé diabético. Promoção da saúde

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Técnica de aplicação do monofilamento	14
Figura 2. Locais para avaliação	14
Figura 3. Local para aplicação do diapasão	15
Figura 4. Técnica palpatória para identificação de pulsos arteriais	16
Quadro 1. Classificação das Afecções Cutâneas do DM	07
Quadro 2. Fatores de Risco para Ulceração dos pés	09
Quadro 3. Classificação de risco para pé diabético	12
Quadro 4. Método de avaliação da sensibilidade tátil com teste de monofilamento de 10g de Semmes-Weinstem	13
Quadro 5. Método de avaliação da sensibilidade vibratória	15
Quadro 6. Método de Avaliação do Reflexo Aquileu	16

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	23
2 OBJETIVOS	25
2.1 OBJETIVO GERAL	25
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
3 REVISÃO DA LITERATURA	26
4 METODOLOGIA	30
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	30
4.2 POPULAÇÃO ALVO	30
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	30
4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	30
4.5 PACTUAÇÃO DAS AÇÕES	30
4.6 INSTRUMENTOS – AVALIAÇÃO DOS PÉS DA PESSOA COM DIABETES MELLITUS	31
4.6.1 Classificar o risco de Pé Diabético	31
4.6.2 Anamnese.....	31
4.6.3 Exame físico.....	32
4.6.3.1 Avaliação Clínica Geral	32
4.6.3.2 Avaliação Neurológica	32
4.6.3.3 Avaliação Vascular	35
4.7 EDUCAÇÃO EM SAÚDE	36
4.8 ORGANIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	36
5 CRONOGRAMA	37
6 RECURSOS NECESSÁRIOS	38
6.1 Recursos Humanos	38
6.2 Recursos Materiais	38
7 RESULTADOS ESPERADOS	39
REFERÊNCIAS	40
APÊNDICE	41

1 INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus (DM) é uma alteração metabólica com uma fisiopatologia heterogênea, caracterizada por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídeos, resultantes de defeitos na secreção da insulina, da sua ação ou de ambas (OMS, 1999). Trata-se de uma patologia crônica, de alta prevalência, sendo considerada como problema de saúde pública e classificada como epidemia (BEZERRA, 2015).

A classificação etiológica da DM, recomendada pela OMS e pela ADA (Associação Americana de Diabetes), inclui quatro classes clínicas: DM tipo 1, DM tipo 2, outros tipos específicos de DM e DM gestacional (SBD, 2015-2016).

Quanto aos principais tipos, na DM tipo 1, ocorre a absoluta deficiência na secreção de insulina devido a destruição autoimune das ilhotas pancreáticas. A DM tipo 2 é a de grande valor epidemiológico por ser a mais prevalente, nesta há combinação de fatores fisiopatológicos de resistência a ação periférica da insulina e sua secreção inadequada. Na DM tipo 1 geralmente os sintomas se manifestam logo na infância e são muito característicos tais como poliúria, polidipsia, perda de peso e polifagia. Por outro lado, na DM tipo 2 pode haver longo período assintomático mesmo na vigência de hiperglicemia suficiente para causar danos teciduais multissistêmicos (Minas Gerais, 2010).

A Diabetes sendo uma patologia crônica não é curável, mas pode ser manejada para manter estado compensado. Quando não controlada adequadamente, pode provocar a longo prazo falência orgânica multissistêmica, tendo como alvos principais rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos de modo geral. Além disso, há relação direta entre os níveis glicêmicos e o risco cardiovascular, aumento da mortalidade e risco para complicações macro e microvasculares e neuropatias (MS, 2013).

As complicações do DM podem ser separadas em agudas (hipoglicemia, cetoacidose e coma hiperosmolar) e crônicas (nefropatia, retinopatia e neuropatia diabéticas).

Focando as complicações crônicas da DM, as úlceras de pé (também chamadas pé diabético) e amputação de extremidades são as mais graves e de maior impacto socioeconômico (MS, 2013). O pé diabético caracteriza-se pela

presença de lesões nos pés como consequência de alterações vasculares periféricas e também neurológicas relacionadas à doença. Quando não identificadas precocemente, tais lesões podem evoluir levando a amputação do membro (BEZERRA, 2015). Tal fato evidencia a necessidade da prevenção dessa complicação.

Estudos apresentam que as úlceras nos pés ocorrem em cerca de 15% dos pacientes diabéticos por toda a vida. É considerado ainda que 20% das hospitalizações atribuídas ao DM são resultantes das úlceras e infecções nos pés. Dados mostram que no Brasil as amputações de membros inferiores ocorrem 100 vezes mais em diabéticos quando comparados a indivíduos saudáveis. A detecção precoce do “pé em risco” é realizada pela avaliação da sensibilidade em um exame físico detalhado porém de fácil execução (PASQUALOTTO, 2012).

A Unidade Básica de Saúde São Pedro, localizada no município de Macapá, capital do estado do Amapá, possui dentro da população adstrita pela equipe 049, 42 portadores de diabetes mellitus, sendo possível a abordagem mais detalhada da prevenção das complicações de uma patologia tão relevante quanto esta.

Nesse sentido, o acompanhamento rigoroso da pessoa portadora de diabetes, a educação em saúde desse tema e a consequente identificação precoce de riscos e prevenção do pé diabético mostra-se condição essencial dentro do contexto da atenção básica. Além disso, a diabetes mellitus e suas complicações são consideradas condições sensíveis em Atenção Primária a Saúde, ou seja, a ação da equipe de saúde na atenção básica tem grande impacto na saúde desse indivíduo evitando que este chegue à hospitalização e entre para as estatísticas de uma DM mau controlada.

Sendo assim, almejando a melhora da atitude preventiva frente às complicações de uma patologia tão prevalente como é a diabetes mellitus, este projeto de intervenção tem por objetivo realizar ações estratégicas visando à prevenção e detecção precoce do pé diabético nos portadores de Diabetes Mellitus tipo II que fazem parte da população adstrita da equipe 049 da Unidade Básica de Saúde São Pedro no município de Macapá-AP.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar ações estratégicas visando à prevenção e detecção precoce do pé diabético nos portadores de Diabetes Mellitus tipo II (DM) que fazem parte da população adstrita da equipe 049 da Unidade Básica de Saúde São Pedro no município de Macapá-AP.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Avaliar o risco de desenvolver pé diabético;
- ✓ Avaliar potenciais lesões precoces de pé diabético;
- ✓ Educar os portadores de Diabetes Mellitus tipo II para o autocuidado com os pés;
- ✓ Capacitar os componentes da equipe de saúde para identificar fatores de risco para pé diabético e também para promover educação em saúde nesse tema;

3 REVISÃO DE LITERATURA

Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, uma verdadeira epidemia de diabetes mellitus está em curso. Há estimativa de que a população mundial de diabéticos gire em torno de 387 milhões, sendo que 80% destes encontram-se em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade e cada vez pessoas mais jovens são acometidas pela patologia (SBD, 2015-2016).

A DM tem contribuído para o aumento da mortalidade devido ao alto risco de desenvolvimento de complicações agudas e crônicas. Além disso, é considerada um problema de saúde pública, principalmente devido às complicações crônicas que, frequentemente apresentam caráter incapacitante, diminuindo a qualidade de vida, além de requerer tratamento oneroso do sistema de saúde (ROSA *et al*, 2007).

As complicações crônicas são variadas e incluem: **1)** complicações de origem metabólica, sendo a hiperglicemia fator determinante para alterações micro e macrovasculares; **2)** gastroparesia diabética, caracterizada pelo retardo do esvaziamento gástrico, com redução global da motilidade gastrintestinal e está relacionada a neuropatia autonômica do nervo vago; **3)** neuropatia diabética, é a mais frequente e contribui para a incapacitação nas fases avançadas da doença; **4)** retinopatia diabética é a complicação ocular mais severa estando entre as principais causas de cegueira no Brasil e no mundo; **5)** afecções cutâneas e em membros inferiores, as quais ocorrem por fatores variados como maior suscetibilidade a processos bacterianos, fúngicos e virais, e também devido a implicações próprias da doença que incluem alterações vasculares e neurológicas (BRASIL, 2013)

Quanto às afecções cutâneas, elas podem ser classificadas como consta no quadro abaixo:

Quadro 1. Classificação das Afecções Cutâneas do DM

Grupo I
Lesões fortemente associadas ao DM: necrobiose lipídica, granuloma anular, Doença de Kyrle, escleredema de Buschke, xantomas, lipodistrofia, pseudo acantose nigricans
Grupo II
Infecções cutâneas em geral
Grupo III
Reações medicamentosas: secundárias ao uso de insulina (edema insulínico, hipodistrofia lipoatrófica, lipodistrofia hipertrófica, alergia a insulina) ou secundárias ao uso dos hipoglicemiantes orais (reações dermatológicas, efeito antabuse)
Grupo IV
Pé diabético: úlcera neurotrófica plantar, úlcera microangiopática, infecções superficiais e profundas e lesões isquêmicas por arteriopatía troncular.

Fonte: adaptado de Minelli et al, 2003

A detecção do paciente que possui um pé em risco para o desenvolvimento de pé diabético é realizada por meio da avaliação da sensibilidade, inspeção e palpação dos pés, unhas, tecido subcutâneo, verificação dos pulsos arteriais, análise da presença de deformidades, unhas encravadas, calosidades, rachaduras, fissuras, úlceras e micoses. O exame adequado ainda é complementado pela avaliação do calçado, verificando presença de pontos de atrito ou pressão plantar excessiva, desgaste irregular, etc (ARMSTRONG, 1998; GROSS, 1999; BOULTON *ET AL*, 1998).

O exame clínico é o método diagnóstico mais efetivo, simples e de baixo custo para diagnóstico da neuropatia. O questionamento ativo na anamnese é fundamental para descobrir eventos em pacientes considerados assintomáticos, pois muitas vezes o paciente não valoriza dados importantes tais como calosidades, fissuras e micoses. Os sinais e sintomas que podem ser investigados incluem: **1) sensoriais**: queimação, pontadas, dormência, frio, câibras; **2) motores**: atrofia, deformidades, úlcera plantar; **3) autonômicos**: ressecamento da pele, fissuras, hiperemia, hipertermia, edema, alterações ungueais (CAIAFA J *et al*, 2011).

De acordo com o Consenso Internacional sobre Pé Diabético (2001), uma estratégia que inclua prevenção, educação dos profissionais e do paciente, tratamento da ulceração quando estabelecida e rígida monitorização podem reduzir as taxas de amputação entre 49 e 85%. Um número relevante de estudos tem mostrado que a taxa de amputação pode ser reduzida em mais de 50% se as seguintes estratégias forem adotadas: inspeção regular dos pés nas visitas clínicas, tratamento preventivo para pés de alto risco incluindo cuidados com os calçados, abordagem multifatorial de lesões já estabelecidas, diagnóstico precoce de doença vascular periférica, acompanhamento contínuo de pacientes com histórico anterior de úlcera nos pés, registro das úlceras e amputações prévias.

A Sociedade Brasileira de Diabetes, chama atenção para dados que mostram que mais da metade dos pacientes diabéticos não tem seus pés avaliados nas consultas, seja em centros de atenção primária ou secundária, comprovando que os profissionais de saúde não incluem o exame dos pés como algo rotineiro na consulta do indivíduo com diabetes mellitus (SBD, 2015-2016). Ainda segundo a SBD, os fatores de risco para ulceração dos pés, são:

Quadro 2. Fatores de Risco para Ulceração dos pés

Principais	<p>Polineuropatia periférica</p> <p>Deformidades</p> <p>Trauma</p> <p>Doença arterial periférica</p> <p>Histórico de úlcera ou amputação</p>
Outros	<p>Nefropatia</p> <p>Retinopatia</p> <p>Condição socioeconômica</p> <p>Morar sozinho, inacessibilidade ao sistema de saúde</p>

Fonte: Diretriz da SBD, 2015-2016

Outro ponto importante que deve ser integrado não apenas ao diagnóstico precoce de lesões nos pés, mas principalmente a sua prevenção é a educação em saúde do paciente em relação a sua patologia. Nesse contexto, vale ressaltar a importância do conceito de promoção da saúde, que ganhou impulso na Conferência

de Ottawa (1986), sendo definido como processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida (Minas Gerais, 2010).

Integrando a relevância da prevenção e detecção precoce do pé diabético aliada a educação em saúde, torna-se imprescindível adentrar à Atenção Básica, pois este é o local ideal para acompanhamento integral da pessoa com DM: é o nível de atenção mais próximo da população e é responsável pelo cuidado longitudinal, integral e coordenado de sua população de referência, devendo por isso ser a porta de entrada preferencial do indivíduo ao sistema de saúde (STARFIELD, 1994). Para que se alcance essa alta resolutividade, a atenção básica deve incorporar em sua rotina, o cuidado com os pés das pessoas com diabetes (BRASIL, 2013).

Nesse sentido, a atenção primária deve entender e assumir por inteiro a responsabilidade integral com o paciente portador de diabetes mellitus, atuando além do fornecimento de medicações e medidas de glicemia, mas também incluindo no seu papel básico a preocupação com os pés desses pacientes, como preconiza o Ministério da Saúde. Só assim será possível oferecer uma atenção completa a um indivíduo portador de uma patologia tão comum no nosso dia a dia.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Caracteriza-se como uma proposta de intervenção na comunidade. Trata-se de um projeto de intervenção, a partir da prática na atenção primária no município de Macapá-AP, com intervenção em um grupo populacional específico, em nível local. O método inclui execução de exames clínicos e ações educativas de educação e promoção da saúde do paciente diabético na atenção primária, como estratégia para qualificar a assistência prestada a essa população. Os passos da estratégia serão descritos a seguir.

4.2 POPULAÇÃO ALVO

Portadores de diabetes mellitus que fazem parte da área adstrita pela equipe de estratégia saúde da família 049 da Unidade Básica de Saúde São Pedro localizada no município de Macapá-AP, os quais perfazem total de 42 pacientes.

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- ✓ Paciente com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2
- ✓ Estar dentro da população adstrita pela equipe 049 da UBS São Pedro
- ✓ Assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APENDICE B)

4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- ✓ Não ter diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2
- ✓ Estar fora da área de abrangência da equipe 049
- ✓ Não concordar em assinar o TCLE

Qualquer paciente poderá deixar o projeto em qualquer momento deste, sem que isso lhe custe dano ou prejuízo no atendimento pela equipe 049.

4.5 PACTUAÇÃO DAS AÇÕES

O primeiro passo a ser executado é a apresentação da proposta do projeto de intervenção à equipe 049, com objetivo de expor os objetivos, a metodologia e os resultados esperados. Serão discutidos os componentes da estratégia e esclarecidas possíveis dúvidas.

Em um segundo momento, será solicitado à gestão local apoio para disponibilização dos materiais necessários (vide tópico “Recursos Necessários”). Após isso, em nova reunião de equipe serão enfim montados o cronograma e o início das atividades.

4.6 INSTRUMENTOS – AVALIAÇÃO DOS PÉS DA PESSOA COM DIABETES MELLITUS

O instrumento para avaliar os pés de pessoas portadoras de diabetes mellitus utilizado neste projeto de intervenção será do Manual de Pé Diabético de 2016 do Ministério da Saúde, o qual se constitui o norte para este tema dentro da atenção primária.

4.6.1 Classificar o risco de Pé Diabético

O quadro abaixo apresenta a classificação de risco de pé diabético recomendada pelo Caderno de Atenção Básica nº 36 que trata do tema Diabetes Mellitus; deve ser usada para nortear a conduta de cuidado e de acompanhamento após a avaliação inicial. Quanto maior o grau classificado, maior o risco do indivíduo em desenvolver uma úlcera e/ou requerer uma amputação ao longo do tempo de doença (BRASIL, 2013).

Quadro 3. Classificação de risco para pé diabético

Grau de risco	Situação Clínica
Grau 0	Neuropatia ausente
Grau 1	Neuropatia presente com ou sem deformidades (dedos em garra, dedos em martelo, proeminências em antepé, Charcot)
Grau 3	Doença arterial periférica com ou sem neuropatia
Grau 4	História de úlcera ou amputação

Fonte: Bouton *et al*, 2008, Brasil, 2013

4.6.2 Anamnese

Será usado um questionário (APÊNDICE A) para direcionar a anamnese de modo a se reconhecer fatores de risco para o desenvolvimento de pé diabético e se identificar

suspeita da presença e da gravidade de complicações, como neuropatia e vasculopatia. O questionário será aplicado ao paciente e também poderá ter suas informações preenchidas a partir do prontuário deste.

4.6.3 Exame Físico

4.6.3.1 Avaliação Clínica Geral

- Anatomia do pé – considerando que a neuropatia diabética predispõe a deformidades, buscar presença de proeminências ósseas, dedos em garra, dedos em martelo, joanetes, perda de arco plantar (artropatia de Charcot).
- Hidratação da pele dos pés – xerodermia predispõe a fissuras e ulcerações
- Cor, temperatura – pele pálida, fria, arroxeadada, vermelha são sinais de alterações vasculares arteriais.
- Integridade de unhas e pele – atrofias, unhas quebradiças, unhas encravadas, micoses, distrofias ungueais, corte das unhas, calosidades.

4.6.3.2 Avaliação Neurológica

Objetivo de identificar perda da sensibilidade protetora dos pés, para classificação de risco e prevenção de complicações.

➤ Avaliação da Sensibilidade Tátil com Monofilamento de Semmes-Weinstem

Método de escolha recomendado como exame para rastreamento de neuropatia diabética: tem boa relação custo-benefício, alta reprodutibilidade confirmada e elevada especificidade.

A técnica é explicada no quadro abaixo.

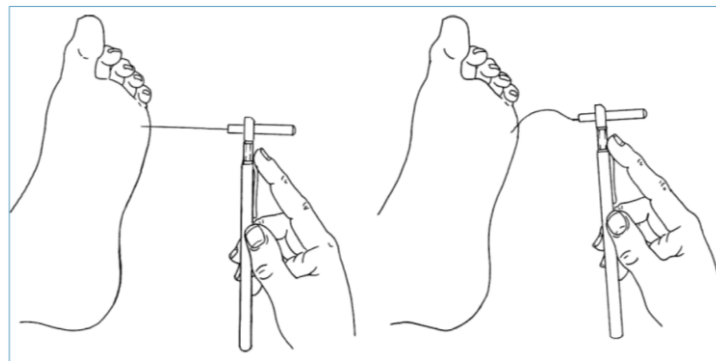
Quadro 4. Método de avaliação da sensibilidade tátil com teste de monofilamento de 10g de Semmes-Weinstem

1º esclarecer o paciente sobre o teste. Pedir que diga “sim” cada vez que perceber o contato com o monofilamento
2º aplicar o monofilamento adequado (10g) perpendicular à superfície da pele, sem que a pessoa examinada veja o momento do toque (Figura 1)
3º pressionar com força suficiente apenas para encurvar o monofilamento, sem que ele deslize sobre a pele

4º o tempo total entre o toque para encurvar o monofilamento e sua remoção não deve exceder 2 segundos
5º perguntar aleatoriamente, se o paciente sentiu ou não a pressão/toque (SIM ou NÃO) e onde está sendo tocado (pé direito ou esquerdo)
6º serão pesquisados 4 pontos em ambos os pés (Figura 2)
7º aplicar duas vezes no mesmo local, alternando com pelo menos uma vez simulada (não tocar), contabilizando no mínimo três perguntas por aplicação
8º há percepção da sensibilidade protetora se duas respostas forem corretas das três aplicações
9º a percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas forem incorretas das três aplicações

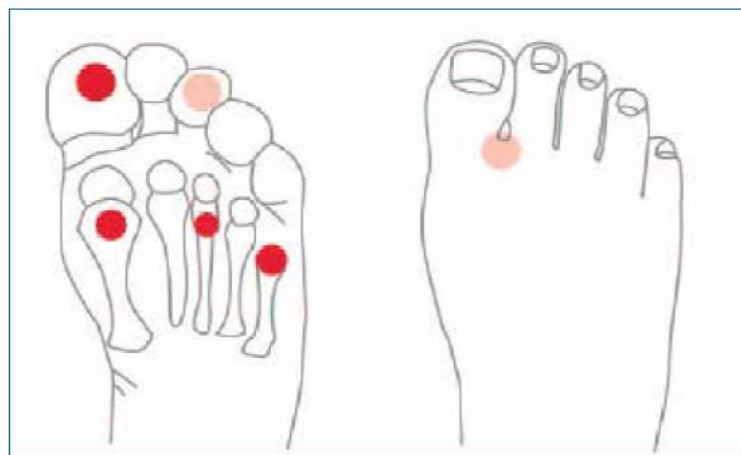
Fonte: Brasil, 2016

Figura 1. Técnica de aplicação do monofilamento



Fonte: Brasil, 2016

Figura 2. Locais para avaliação



Fonte: Brasil, 2016

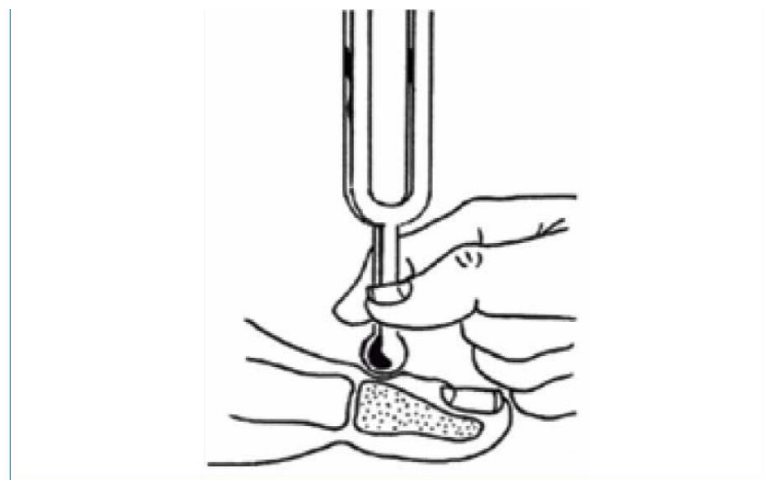
➤ **Avaliação da Sensibilidade Vibratória com Diapasão de 128 Hz**

Quadro 5. Método de avaliação da sensibilidade vibratória

1º esclarecer o paciente sobre o teste. Solicitar que informe quando começar e quando deixar de sentir a vibração
2º segurar o cabo do diapasão com uma mão e aplicar sobre a palma da outra mão um golpe suficiente para produzir a vibração das hastes superiores
3º aplicar a ponta do cabo do diapasão perpendicularmente e com pressão constante e sobre a falange distal do hálux (Figura 3). A pessoa examinada não deve ser capaz de ver ou se o examinador aplica o diapasão
4º manter o cabo do diapasão até que a pessoa informe não sentir mais a vibração
5º repetir a aplicação mais duas vezes, em ambos os pés, mas alternando com pelo menos uma aplicação simulada em que o diapasão não esteja vibrando
7º a percepção da sensibilidade protetora está presente se duas respostas forem corretas das três aplicações
8º a percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas forem incorretas das três aplicações

Fonte: Brasil, 2016

Figura 3. Local para aplicação do diapasão



Fonte: Brasil, 2016

➤ **Avaliação do Reflexo Tendíneo Aquileu**

Quadro 6. Método de Avaliação do Reflexo Aquileu

1º esclarecer o paciente sobre o teste. O paciente deve estar sentado com o pé pendente, ou ajoelhado sobre uma cadeira.
2º o pé da pessoa examinada deve ser mantido relaxado, passivamente em discreta dorsoflexão
3º aplicar um golpe suave com martelo de reflexos ou com digitopercussão
4º a resposta esperada é a flexão plantar reflexa do pé, conseqüente a percussão do tendão
5º o teste está alterado quando o reflexo está ausente ou diminuído

Fonte: Brasil, 2016

4.6.3.3 Avaliação Vascular

O exame físico do componente vascular deve contemplar pelo menos a palpação dos pulsos pediosos e tibiais posteriores. Os achados devem ser correlacionados com os achados gerais da avaliação da pele e unhas. Caso o exame clínico levante suspeita de vasculopatia e não consiga se palpar os pulsos, o paciente será encaminhado para avaliação vascular complementar.

Figura 4. Técnica palpatória para identificação de pulsos arteriais



Fonte: Brasil, 2016

4.7 EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Num primeiro momento, após a apresentação do projeto à equipe e antes de iniciarmos os exames clínicos com os pacientes selecionados, ocorrerão reuniões para que toda a equipe seja capacitada na competência de avaliar os pés da pessoa portadora de Diabetes Mellitus e ainda transmitir conhecimento de promoção da saúde para os mesmos.

Além dos testes clínicos para detecção do risco de pé diabético, também serão realizadas simultaneamente palestras visando esclarecer essa população sobre o risco de desenvolver as úlceras de pé e como eles mesmos podem se apoderar desse conhecimento para terem o auto cuidado com os pés como algo que faça parte de sua rotina.

Semanalmente haverá palestras para os grupos que passarão pelos testes clínicos naquele momento. Tais explanações poderão ser ministradas por qualquer componente da equipe capacitado para tal.

4.8 ORGANIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

Após a realização das etapas citadas em todos os participantes do projeto, todas as informações de cada paciente serão compiladas em tabelas para apresentação do relatório final à equipe e a quem mais interessar dentro da UBS São Pedro. Tais informações subsidiarão condutas futuras de acompanhamento desta população.

5 CRONOGRAMA

Ações	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17
Apresentação do projeto à equipe	X						
Organização dos materiais necessários e das ações da equipe	X						
Levantamento dos pacientes elegíveis		X					
Entrega do PI à UFCSPA			X				
Execução do projeto				X	X		
Análise dos resultados						X	
Entrega do PI à UNASUS							X
Apresentação oral do trabalho final e avaliação							X

6 RECURSOS NECESSÁRIOS

6.1 Recursos Humanos

Equipe de saúde da família composta por 2 agentes de saúde, 3 técnicas de enfermagem, 1 enfermeira e 1 médica.

6.2 Recursos Materiais

- ✓ Sala para realização dos testes clínicos com os pacientes selecionados, assim como para as reuniões de equipe e palestras para capacitação desta
- ✓ Datashow e notebook
- ✓ Impressora e Folhas para impressão
- ✓ Monofialamento de 10g de Semmes-Weinstem
- ✓ Diapazão de 128 Hz
- ✓ Martelo de reflexos

7 RESULTADOS ESPERADOS

- Melhor qualificação da equipe para detectar precocemente o pé diabético em nossa população abrangente da equipe 049, além de poder oferecer educação em saúde a população
- Orientação mais adequada dos próprios pacientes em relação a complicação do pé diabético e, portanto, em relação a necessidade de terem os cuidados preventivos
- Conseguir identificar aqueles pacientes com risco iminente de desenvolvimento desta complicação tão onerosa para o paciente e para o sistema de saúde que são as úlceras de pé

REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, D. G.; Lavery, L. A.; Vela, S. A.; Quebedeaux, T. L.; Fleischli, J. G. (1998), Choosing a practical screening instrument to identify patients at risk for diabetic foot ulceration. *Archives of Internal Medicine*, **158**, 289-292.

BEZERRA, G.C.; SANTOS, I.C.R.V.; LIMA, J.C.; SOUZA, M.A.O. **Avaliação do Risco de Desenvolver Pé Diabético na Atenção Básica**. Ver ESTIMA, v. 13, n. 3, São Paulo, 2015

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

CAIAFA, J. S.; CASTRO, A. A.; FIDELIS, C.; SANTOS, V. P.; SILVA, E. S.; SITRANGULO JR, J. C. **Atenção Integral ao Portador de Pé Diabético**. *Jornal Vascular Brasileiro*, Vol. 10, Nº 4, Suplemento 2, 2011

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) / Adolfo Milech...[et. al.]; organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio - São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.

Gross, J. L.; Nehme, M. (1999), Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes melito: consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes e Conselho Brasileiro de Oftalmologia. *Revista Associação Médica Brasileira*, **45**, 279-284.

Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético. **Consenso Internacional sobre Pé Diabético**/ publicado sob a direção de Hermelinda Cordeiro Pedrosa; tradução de Ana Claudia de Andrade, Hermelinda Cordeiro Pedrosa Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2001.

MINAS GERAIS. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. **Curso de Atualização Profissional em Manejo Clínico do Pé Diabético** / Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais , Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais sob a organização de Júnia Maria de Oliveira Cordeiro, Sônia Maria Soares, Elaine Belém Figueiredo. – Belo Horizonte: ESPMG, 2010.

PASQUALOTO, K.R., Alberton, D., FRIGERI, H.R. **Diabetes Mellitus e Suas Complicações**. *Journal of Biotechnology and Biodiversity*, Vol 3, N. 4: pp134-145, Novembro 2012.

ROSA, M. P.; Baroni, G. V.; Portal, V. L. (2007), **Potencial terapêutico para a prevenção e tratamento da nefropatia e neuropatia diabéticas: evidências do uso do cilostazol**. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, **51**, 1528-1532.

APÊNDICE A: QUESTIONÁRIO PARA ANAMNESE DIRECIONADA

1. Há quanto tempo tem o diagnóstico de Diabetes Mellitus?
2. Tem conseguido alcançar as metas glicêmicas?
3. Já teve alguma complicação relacionada à doença, como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, doença arterial periférica, retinopatia ou nefropatia diabética?
4. Existe história prévia de úlceras nos pés, algum tipo de procedimento cirúrgico ou mesmo amputação relacionada?
5. É tabagista? Há quanto tempo? Qual a carga tabágica?
6. Sente dor ou desconforto nos pés, tipo queimação, formigamento, dormência, perda de sensibilidade?
7. Tem o hábito de cuidar, avaliar e higienizar seus pés frequentemente?

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Projeto de intervenção: **“Estratégias de Prevenção e Detecção Precoce do Pé Diabético na Unidade Básica de Saúde São Pedro em Macapá-AP”**

FINALIDADE DO TRABALHO:

Este trabalho consiste na realização de exames clínicos e uso de ferramentas baseadas no protocolo do Ministério da Saúde para detecção precoce de risco de pé diabético, além de instruir os pacientes a cuidarem melhor de sua saúde, por meio de ações de educação em saúde.

DESTINO DAS INFORMAÇÕES DO SUJEITO PARTICIPANTE:

As informações obtidas serão utilizadas somente para o presente trabalho, e serão analisadas em conjunto com as dos outros participantes. Não será divulgada nenhuma informação que possa levar a sua identificação.

RISCOS, PREVENÇÃO E BENEFÍCIOS PARA O SUJEITO PARTICIPANTE:

Esta pesquisa não ocasionará riscos a seus participantes.

Haverá benefícios de melhorar o conhecimento do participante acerca das complicações das úlceras de pé e de como preveni-las, melhorando seu autocuidado. Além disso, a equipe 049 da Unidade Básica de Saúde São Pedro será capacitada dentro deste tema, podendo assim oferecer melhor assistência a seus usuários portadores de Diabetes Mellitus.

GARANTIAS

É garantido ao participante a privacidade de seus dados, assim como a liberdade de deixar de participar do projeto, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento e acompanhamento na Unidade de Saúde.

ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS

A principal autora é Raielly Coutinho Barbosa, médica participante do PROVAB 2016, CRM-AP 1440, que pode ser encontrada nos horários de atendimento na Unidade de Saúde São Pedro para esclarecer qualquer dúvida do participante.

FINANCIAMENTOS

Este trabalho será realizado com recursos próprios dos autores e, caso se consiga, apoio da secretaria municipal de saúde. Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do projeto. Também não haverá nenhum pagamento por sua participação.

DECLARAÇÃO

Declaro que compreendi as informações do que li e que me foram explicadas sobre o trabalho em questão. Discuti com os autores sobre minha decisão de participar desse estudo, ficando claros para mim quais os propósitos do trabalho, as atividades a serem realizadas, possíveis desconfortos, garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que minha participação não será paga, nem terei despesas e que tenho garantia de acesso a assistência da instituição quando necessário, inclusive se optar por desistir da pesquisa.

Concordo voluntariamente em participar desse estudo podendo retirar meu consentimento a qualquer momento, sem necessidade de justificativas e sem penalidades.

Macapá, _____, de _____ de _____

Assinatura do participante

Assinatura de testemunha

Raielly Coutinho Barbosa, autora responsável